

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**



Государственный комитет  
СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- (61) Дополнительное к авт. свид-ву —  
(22) Заявлено 26.06.75 (21) 2149961/30-15  
с присоединением заявки № —  
(23) Приоритет —  
(43) Опубликовано 30.07.79. Бюллетень № 28  
(45) Дата опубликования описания 30.07.79

Soviet Union  
(11) 676284

THE BRITISH LIBRARY

22 FEB 1980

SCIENCE REFERENCE  
LIBRARY

(51) М. Кл.<sup>2</sup>  
А 61К 37/24

(53) УДК 577.17:591.  
.147(088.8)

- (72) Авторы  
изобретения М. И. Прокофьев, А. С. Биккулов, П. И. Леднев и Г. М. Кадатский  
(71) Заявитель  
Научно-исследовательский институт животноводства

### (54) СПОСОБ СИНХРОНИЗАЦИИ ПОЛОВОЙ ОХОТЫ У САМОК ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ

1

Изобретение относится к сельскому хозяйству, в частности к животноводству, и может быть использовано в регуляции воспроизводительной функции у самок крупного рогатого скота.

Известен способ синхронизации охоты у домашних животных путем однократной инъекции 17 $\alpha$ -оксипрогестерона-капроната [1].

Однако этот способ не обеспечивает высокой точности регулирования сроков проявления охоты, а также существенного сокращения сервис-периода у коров.

Цель изобретения — повышение эффективности синхронизации половой охоты у самок домашних животных.

Для достижения этой цели животным вводят 17 $\alpha$ -оксипрогестерон-капронат подкожно в количестве 4—5 мг на 1 кг живой массы за 18—20 дней до осеменения телок и в первый месяц после отела коровам. На 17—18 день после введения этого препарата животным инъектируют 1000—1500 ед. хорионического гонадотропина и 5—10 мг 0,2—0,5%-ного раствора эстрадиола бензоата на одну голову.

При этом растворы хорионического гонадотропина и эстрадиола бензоата вводят одновременно раздельно или перед инъек-

2

цией смешивают и вводят в виде эмульсии внутримышечно.

Пример 1. Научно-производственный опыт проводят на 35 коровах, 17 $\alpha$ -оксипрогестерон-капронат растворяют в смеси растительного масла и бензил-бензоата в соотношении 7:3 до 10%-ной концентрации и вводят коровам однократно подкожно в количестве 4—5 мг на 1 кг живой массы в первый месяц после отела, начиная с 10—15 дня. На 17—18-й день после введения этого препарата животным инъектируют хорионический гонадотропин в 0,9%-ном водном растворе хлористого натрия в количестве 1000—1500 ед. и эстрадиол бензоат, растворенный в растительном масле до 0,2—0,5%-ной концентрации в количестве 5—10 мг на одно животное.

Указанная обработка обеспечивает синхронное проявление охоты у всех коров в течение трех суток и сокращение продолжительности сервис-периода на 42 дня (52,6 дней у обработанных коров по сравнению с 94,5 днями у контрольных).

Пример 2. Телкам опытной группы (46 голов) за 20—30 дней до того, как они достигнут живой массы, необходимой для случки, инъектируют подкожно однократно 17 $\alpha$ -оксипрогестерон-капронат в дозе 1500 мг, а затем на 18-й день после первой

обработки вводят 10 мг эстрадиола бензоата и 1000 ед. хорионического гонадотропина. Гормональные препараты растворяют в тех же растворителях, как описано в 1 примере, 41 (89,1%) из 46 телок пришли в охоту в течение двух суток после второй обработки и 16 (39,0%) из 41 телки оплодотворились после первого осеменения замороженной спермой. За две последовательные охоты оплодотворились 42 (91,3%) из 46 телок в опытной группе против 49 (87,5%) из 56 телок в контрольной группе. Продолжительность времени от окончания обработки до оплодотворенного осеменения в группе обработанных телок составила  $19,5 \pm 6,3$  дня против  $44,4 \pm 5,4$  дня в контрольной группе. Таким образом, плодотворное осеменение в группе обработанных телок наступило на 21,1 дня раньше, чем в контрольной группе.

#### Формула изобретения

1. Способ синхронизации половой охоты у самок домашних животных, преимущественно крупного рогатого скота, включающий введение прогестагенного препарата, предпочтительно 17 $\alpha$ -оксипрогестерона-кап-

роната в смеси с растительным маслом и бензилбензоатом, отличающийся тем, что, с целью повышения эффективности способа, 17 $\alpha$ -оксипрогестерон-капронат вводят телкам за 18—20 дней до осеменения, а коровам в первый месяц после отела, а затем животным через 17—18 суток дополнительно инъецируют хорионический гонадотропин и эстроген.

2. Способ по п. 1, отличающийся тем, что хорионический гонадотропин вводят в дозе 1000—1500 единиц на одно животное.

3. Способ по п. 1, отличающийся тем, что в качестве эстрогена используют 0,2—0,5%-ный раствор эстрадиол бензоата, который вводят в дозе 5,0—10,0 мг на животное.

4. Способ по п. 1, отличающийся тем, что растворы хорионического гонадотропина и эстрадиола бензоата вводят одновременно раздельно или перед инъекцией смешивают и вводят в виде эмульсии внутримышечно.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 367866, А 61D 7/00, 1973.

Составитель А. Макаров

Редактор Г. Кузьмина

Техред А. Камышникова

Корректор В. Петрова

Заказ 1782/11

Изд. № 478

Тираж 681

Подписное

НИО «Поиск» Государственного комитета СССР по делам изобретений и открытий  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2

gc0174

FILE 'WPIX' ENTERED AT 16:21:29 ON 18 APR 2001

L2 1 SU676284/PN

L2 ANSWER 1 OF 1 WPIX COPYRIGHT 2001 DERWENT INFORMATION LTD

AN 1980-23354C [13] WPIX

TI Farm animal, e.g. cow, heat period synchronisation - by injecting  
17-alpha-hydroxy-progesterone capronate and later, chorionic gonadotropin  
and oestrogen.

DC B01 C03

IN BIKKULOV, A S; LEDNEV, P I; PROKOFEV, M I

PA (LIVE-R) LIVESTOCK RES INST

CYC 1

PI SU----676284 A 19790730 (198013)\* <--

PRAI 1975SU-2149961 19750626

AB SU 676284 A UPAB: 19930902

Heat of female farm animals, esp. cows, is synchronised for the husbandry  
purposes by subcutaneously injecting 17 alpha-hydroxyprogesterone  
capronate mixed with a vegetable oil and benzyl benzoate.

The effectiveness of synchronisation with respect to heifers is  
enhanced by carrying out the injecting 18-20 days before the fecundation;  
cows are inoculated within one month after the calving. In both cases,  
after 17-18 days, an additional injection is applied contg. chorionic  
gonadotropine and oestrogen.

FULL ESTIMATED COST

2.86 3.06

STN INTERNATIONAL LOGOFF AT 16:22:45 ON 18 APR 2001